

OBSERVATIONS BIOLOGIQUES SUR LES TUNICIERS COLONIAUX FIXÉS  
(2<sup>e</sup> PARTIE). — RÉSUMÉ,

PAR M. ANTOINE PIZON.

Pour faire suite aux observations biologiques que j'ai publiées récemment sur les colonies âgées de certains Botryllidés (*Botrylloïdes rubrum*)<sup>(1)</sup>, j'ai élevé en aquarium des larves appartenant à diverses espèces de cette même famille de Tuniciers (*Botrylloïdes rubrum*, *Botryllus violaceus*, *B. aurolineatus* Giard, etc.) et j'ai pu suivre sur le vivant les phases successives de la formation des jeunes colonies.

Leur examen m'a permis tout d'abord de confirmer les lois de la blastogénèse auxquelles j'avais été déjà conduit par une méthode d'observation toute différente<sup>(2)</sup>.

J'ai fait, de plus, sur les colonies en voie de formation et sur d'autres plus âgées, un certain nombre de constatations intéressantes touchant la durée précise de chaque génération, le temps nécessaire à sa régression, la vitalité du cœur après la mort, les pontes successives d'un même cornus dans le cours de l'été, etc.

Ces observations se résument ainsi :

1<sup>o</sup> L'oozoïde, c'est-à-dire l'individu représenté par la larve une fois fixée, a une durée qui varie, chez les différentes espèces étudiées, de quatre à six jours.

Vingt-quatre heures après la mort, sa dissociation et sa résorption sont déjà très avancées et, vers le troisième ou quatrième jour qui suit, la régression est à peu près complète; il ne reste plus guère de l'ancien oozoïde qu'une petite masse granuleuse, du diamètre des ampoules vasculaires de la périphérie.

2<sup>o</sup> Le cœur continue à battre longtemps au milieu des éléments provenant de la dissociation des organes; il fonctionne généralement encore au commencement du troisième jour de la régression.

J'ai déjà fait connaître antérieurement cette vitalité particulière du cœur<sup>(3)</sup>.

3<sup>o</sup> Le bourgeon engendré par l'oozoïde n'a généralement que le quart ou le cinquième de la taille adulte au moment de la mort de son ascendant; mais, à partir de ce moment, son développement est beaucoup plus rapide: en dix ou douze heures, il atteint le tiers de la taille adulte et son cœur se met déjà à battre.

(1) *Bulletin des Sc. Nat. de l'Ouest*, fasc. I, mars 1899.

(2) Histoire de la blastogénèse chez les Botryllidés (*Ann. Sc. Naturelles*, 1892).

(3) *Comptes rendus de l'Ac. des Sciences*, 21 août 1899.

Trois à sept jours après la mort de l'oozoïde (temps un peu variable avec les différentes espèces), ce bourgeon atteint son complet développement et ouvre ses orifices à l'extérieur.

Il reste à cet état un temps un peu variable, de quatre à six jours, après quoi il entre à son tour en dégénérescence; sa régression s'effectue dans les mêmes délais que celle de l'oozoïde, mais son cœur continue encore à battre quelque temps; on le trouve souvent encore mobile au commencement du troisième jour qui suit la mort.

4° Les générations suivantes se succèdent avec la même régularité et obéissent aux mêmes lois en ce qui concerne la durée de leur état adulte, de leur régression et la vitalité de leur cœur.

5° Quand la larve se fixe, les huit ampoules ectodermiques qui existent à la partie antérieure de son corps s'étalent sur le plan de fixation; elles allongent leurs pédicules, et le tout constitue l'ébauche du futur système des vaisseaux coloniaux. Ce système se complique progressivement: 1° par des anastomoses entre les pédicules; 2° par des renflements qui se forment sur le trajet de ces mêmes pédicules et qui deviendront de nouvelles ampoules; 3° par de nouveaux tubes, généralement au nombre de deux, qui se forment chez chaque nouvel individu et qui vont s'ouvrir dans quelques-uns des plus anciens vaisseaux coloniaux.

6° J'ai également recherché si l'apparition des larves, qui se produit vers le mois de juillet, n'apporte pas quelques modifications à la continuité ou à la rapidité de la blastogénèse. J'ai vu qu'après leur sortie, les ascidiozoïdes continuent d'obéir aux mêmes lois évolutives que les générations précédentes qui n'ont pas encore mûri leurs organes génitaux. Immédiatement après la ponte, les adultes entrent en régression et font place à une génération nouvelle; la reproduction agame se continue ainsi très régulièrement comme auparavant, sans que le développement des larves et leur expulsion n'y apportent la moindre entrave.

7° Les mêmes colonies âgées m'ont également montré que les larves se développent chez plusieurs générations successives dans le cours d'un même été, contrairement à ce que j'avais cru jusque-là; les pontes peuvent même se continuer assez tard. Un cornu de *B. aurolineatus* Giard me donnait encore des larves le 20 octobre; mais la faculté reproductrice par œufs paraît s'atténuer à la longue, car, à l'avant-dernière ponte, les larves avaient encore leur queue enroulée autour du corps au moment de l'éclosion, et la dernière ponte ne rejeta que des œufs en segmentation qui, d'ailleurs, n'arrivèrent pas au terme de leur évolution. Puis survient la période d'arrêt de la reproduction sexuée, période qui se prolonge jusqu'à la belle saison suivante et pendant laquelle la reproduction agame se continue sans interruption.